

Edelstahl Drahtseilklemme

Tipps zur Montage

Liebe/r Kunde/in,

ich möchte mich persönlich bei dir für den Kauf eines Produkts von PinPro bedanken.

Seit über einem Jahrzehnt nutze ich Verbindungselemente in meiner Tätigkeit als Testingenieur. Immer wieder musste ich feststellen das hier am falschen Ende gespart wurde. Es ist verdammt ärgerlich, wenn ein Projekt in Verzug kommt, weil ein Band nicht hält was es verspricht oder ein Schäkel nicht sachgemäß eingesetzt wurde.

Daher habe ich es mir zu Aufgabe gemacht, dieses doch eher unscheinbare Thema, allen Anwendern näher zu bringen. Mit der Marke PinPro möchte ich dir nicht nur ein Produkt bieten, dass dir ein Höchstmaß an Sicherheit bietet. Sondern ich möchte dir auch wichtige Anwendungstipps mitgeben, um das Verständnis und die Verlässlichkeit in die Verbindungstechnik zu erhöhen.

So ist es mein Ziel, dir ein gutes Gefühl zu geben, damit du dich voll und ganz auf dein Projekt konzentrieren kannst.

Dein Vertrauen in PinPro bestärkt mich hier weiterhin alles zu geben. Ich bin dankbar für deine Unterstützung und freue mich darauf, dich auch in Zukunft bei deinen Vorhaben begleiten zu dürfen.

Herzliche Grüße,
Bernd Kaut



1. Wofür werden Drahtseilklemmen verwendet?

Grundsätzlich werden Drahtseilklemmen genutzt um die Schlaufen am Ende von einem Drahtseil zu fixieren. Dabei kann die Schlaufe mit oder ohne eine Drahtseilkausche (Artikel-Nr.: pp2401-pp2412) gebildet werden. Zum Schutz der Drahtseile raten wir aber dazu eine Kausche zu verwenden.

Idealerweise werden flexible und biegsame Drahtseile wie z.B. 7x7 oder 7x19 verwendet.

Um diese Aufgabe zu erfüllen besteht eine Drahtseilklemme aus folgenden 3 Komponenten

1. Klemmbügel
2. Klemmsattel (oder auch Klemmbacke genannt)
3. Muttern



Abbildung 1 Komponenten der Drahtseilklemme

2. Worauf sollte ich bei der Wahl der Drahtseilklemme achten?

Unsere Drahtseilklemmen sind aus hochwertigem und rostfreien 316 (V4A) Edelstahl und eignen sich somit hervorragend für den Einsatz draußen.

Welche Klemme zu welchem Seil passt, wird durch die Größe der Klemme angegeben. Für ein 4mm Drahtseil wird also eine 4mm Klemme benötigt.

Von einer Klemme die größere als das Drahtseil ist, raten wir dringend ab, da ein zu kleines Seil einfach keinen Halt in dem Bügel der Drahtseilklemme findet. Eine sichere Fixierung der Schlaufe ist somit nicht möglich.

Ebenso raten wir von einer kleineren Klemme ab da hier die Drahtseile letztlich nicht durch den Bügel passen.

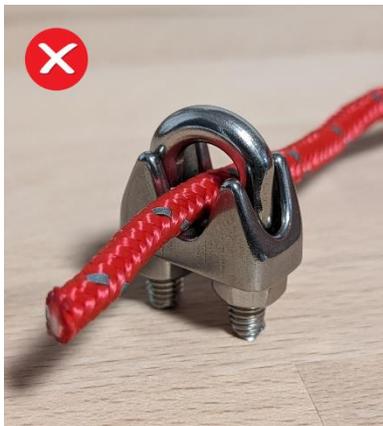


Abbildung 2a Zu große Klemme

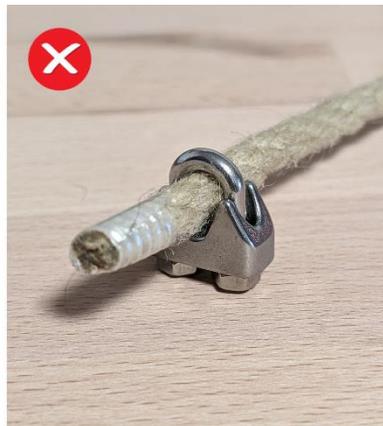


Abbildung 2b Zu kleine Klemme

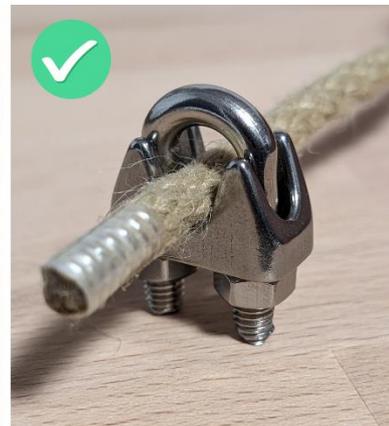


Abbildung 2c Richtige Größe der Klemme

3. Worauf sollte bei der Montage geachtet werden?

3.1. Position der ersten Drahtseilklemme

Die erste Drahtseilklemme sitzt dicht vorne an der Kausche.



Abbildung 3a Klemme mit zu großem Abstand zur Kausche



Abbildung 3b Kausche an der richtigen Position

Bei Schlaufen ohne eine Drahtseilkausche sollte der Abstand zur ersten Klemme der dreifache Durchmesser vom Anschlagmittel (z.B. Bolzen, Haken, usw.), an dem das Seil befestigt wird, sein. Mindestens jedoch der 15-fache Seildurchmesser.



Abbildung 4 Drahtseilklemme an der richtigen Position wenn ohne Kauschen gearbeitet wird

3.2. Anzahl und Position weiterer Klemmen

Die nächsten Drahtseilklemmen folgen in einem Abstand von $1,5-3,0 \times t$. Hier empfehlen wir einfach zwei Klemmsattel als Abstandshalter. Werden diese an die vorherige Drahtseilklemme angelegt und daran dann die nächste Klemme angebracht, dann hat man automatisch immer den 2-fachen Abstand t zur vorherigen Drahtseilklemme.

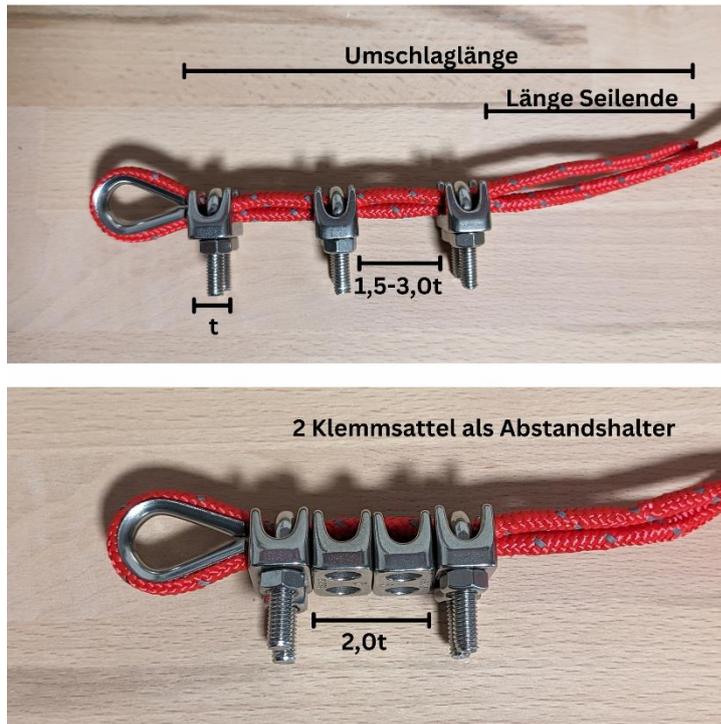


Abbildung 5 Anordnung und Abstände

Das Ende des Seils sollte, an der unbelasteten Seite, nach der letzten Klemme eine Länge von dem 10-fachen Seildurchmessers nach hinten haben. Mindestens jedoch 100mm.

Die empfohlene Mindestanzahl der Drahtseilklemmen kannst du der nachfolgenden Tabelle entnehmen. Hier siehst du auch nochmal wie lang du das unbelastete Seilende, je nach Drahtseildurchmesser, in etwa wählen solltest, um eine sichere Fixierung zu gewährleisten.

Durchmesser vom Drahtseil in mm (Nenngröße)	Mindestanzahl von Klemmen	Gesamte Umschlaglänge in mm	Länge in mm vom Drahtseilende nach der letzten Klemme
2	3	170	100
3	3	180	100
4	3	190	100
5	3	200	100
6	3	220	100
8	4	270	100
10	4	300	100

3.3. Montage

Zunächst wird der Klemmsattel relativ formschlüssig an den belasteten Seilstrang angelegt (1). Danach wird der Klemmbügel eingelegt (2). Er sollte nahezu punktförmig auf dem unbelasteten Seilende liegen.

Jetzt werden die Muttern von Hand angezogen, so dass die Drahtseilklemme nachträglich in Position gebracht werden können (3). Sind alle Klemmen in Position, dann können die Muttern im Wechsel mit einem passenden Werkzeug angezogen werden (4).

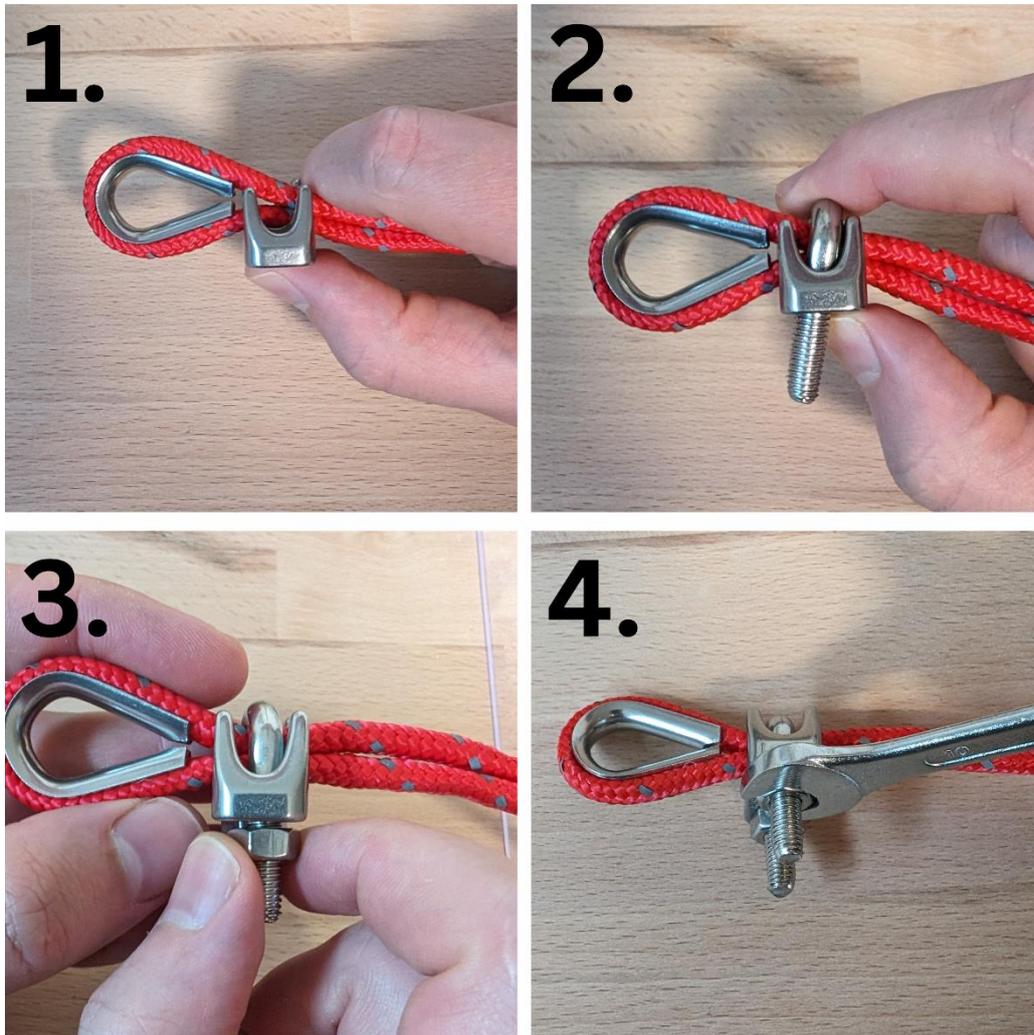


Abbildung 6 Montageschritte